EJE KmS 16

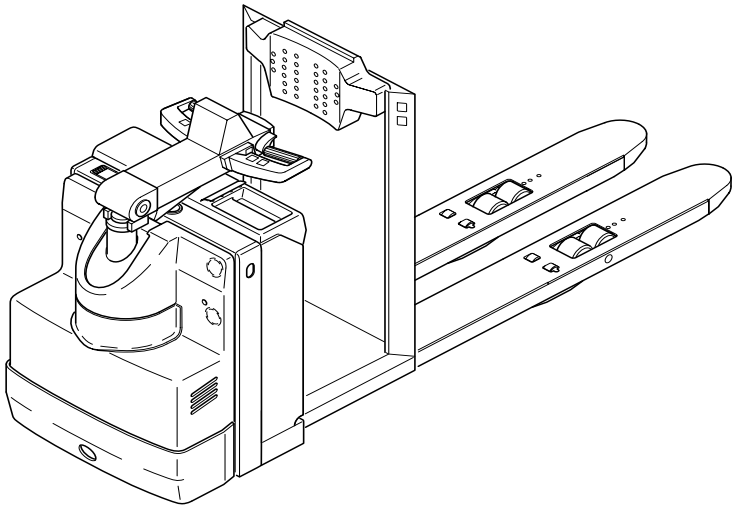
02.01 -

Ⓘ

Istruzioni di funzionamento

50114152

02.01



JUNGHEINRICH

Machines. Ideas. Solutions.

Premessa

Per il funzionamento corretto e sicuro del veicolo di movimentazione interna sono necessarie conoscenze che vengono fornite con le presenti ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI. Le informazioni sono esposte in maniera concisa e ben chiara. I capitoli sono ordinati secondo le lettere dell'alfabeto. Ogni capitolo incomincia con la pagina 1. Ogni pagina è contrassegnata dalla lettera del capitolo e dal numero di pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina del capitolo B.

In queste Istruzioni per l'uso vengono documentate diverse varianti del veicolo. Quando si usa il veicolo e si eseguono interventi di manutenzione, fare riferimento alla descrizione relativa al tipo di veicolo in questione.

Le norme di sicurezza e le spiegazioni importanti sono contrassegnate dai seguenti pittogrammi:

Precede le norme di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.

Precede le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni ai materiali.

Precede le avvertenze e le spiegazioni.

● Indica l'equipaggiamento di serie.

○ Indica l'equipaggiamento optional.

I nostri veicoli sono sottoposti a costante sviluppo. Si prega di tener presente che dobbiamo quindi riservarci eventuali modifiche relative alla forma, all'equipaggiamento e alla tecnica. Il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà pertanto diritto di avanzare rivendicazioni inerenti determinate caratteristiche del veicolo.

Diritti di autore

I diritti di autore relativi alle presenti Istruzioni per l'uso sono esclusivamente di *JUNGHEINRICH AG.*

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - GERMANIA

Telefono: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

0108.I

Indice

A Impiego conforme alle normative

B Descrizione del carrello

1 Descrizione dell'impiego ..... B 1
2 Gruppi costruttivi ..... B 2
2.1 Norme EN ..... B 3
2.2 Condizioni di impiego ..... B 3
3 Punti di contrassegno e targhette ..... B 4
3.1 Targhetta, veicolo ..... B 5

C Trasporto e prima messa in funzione

1 Carico con la gru ..... C 1
2 Prima utilizzazione ..... C 1
3 Spostare la macchina senza trazione propria ..... C 2

D Batteria - Manutenzione, ricarica, cambio

1 Norme di sicurezza quando si usano batterie all'elettrolito ..... D 1
2 Tipi di batteria ..... D 2
3 Scoprire la batteria ..... D 2
4 Carica della batteria ..... D 3
5 Smontare e montare la batteria ..... D 4
6 Strumento combinato (○) ..... D 5

E Uso

1 Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo per trasporti interni ..... E 1
2 Descrizione degli organi di comando e delle segnalazioni ..... E 2
3 Messa in funzione ..... E 4
4 Impiego del veicolo per trasporti interni ..... E 6
4.1 Norme di sicurezza riguardanti il funzionamento ..... E 6
4.2 Guidare, sterzare, frenare ..... E 7
4.3 Prelevare ed appoggiare unità di carico ..... E 10
4.4 Commissionamento fino al 2. ripiano (○) ..... E 10
4.5 Bloccare la macchina ..... E 11
5 Rimedi nel caso di anomalie ..... E 11

F Manutenzione del veicolo

1 Sicurezza di funzionamento e protezione dell'ambiente ..... F 1
2 Norme di sicurezza per la manutenzione ..... F 1
3 Manutenzione ed ispezione ..... F 3
4 Lista di controllo-manutenzione ..... F 4
5 Schema di Lubrificazione ..... F 6
5.1 Rifornimenti ..... F 7
6 Descrizione dei lavori di manutenzione ed ispezione ..... F 8
6.1 Preparare la macchina per l'ispezione o la manutenzione ..... F 8
6.2 Aprire il cofano della batteria ..... F 8
6.3 Aprire il cofano frontale ..... F 8
6.4 Verificare il livello dell'olio idraulico ..... F 9
6.5 Controllo dei fusibili ..... F 10
6.6 Rimettere in funzione ..... F 11
7 Arresto del veicolo ..... F 11
7.1 Cosa fare prima del fermo ..... F 11
7.2 Cosa fare durante il fermo ..... F 11
7.3 Rimessa in funzione dopo il fermo ..... F 12
8 Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali (Ⓓ: test di sicurezza secondo norme VBG 36) ..... F 12

A Impiego conforme alle normative

La „Direttiva per l'impiego regolamentare e conforme alle disposizioni dei veicolo per trasporti interni“ (VDMA) viene fornita alla consegna dell'apparecchio. Tale direttiva è parte integrante del presente manuale di istruzioni e deve essere rigorosamente osservata. Le prescrizioni nazionali valgono illimitatamente.

Il veicolo per trasporti interni descritto nelle presenti istruzioni d'uso è un veicolo idoneo al sollevamento e al trasporto di unità di carico.
Per quanto riguarda l'impiego, il funzionamento e la manutenzione, osservare le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso. Non osservando queste disposizioni ci sarà pericolo di infortuni e danni per le persone e il veicolo. Evitare sempre di sovraccaricare il veicolo, prelevando unità di carico troppo pesanti o solo da un lato. Per quanto riguarda il peso da prelevare, vale la targhetta con indicazione del tipo oppure il diagramma del carico applicati sulla macchina. Non impiegare il veicolo in luoghi ove vi sia pericolo di incendio o di esplosione o in luoghi molto polverosi o in cui vi sia pericolo di corrosione.

Obblighi del gestore: in base alle presenti istruzioni d'uso il gestore è qualsiasi persona fisica o giuridica, che impiega direttamente il veicolo per trasporti interni o colui che ne fa uso per conto della suddetta persona. Nei casi particolari, ad es.: leasing, noleggio, il gestore è quella persona che, in base agli accordi convenuti tra proprietario e utente del veicolo, si assume gli obblighi suddetti.
Il gestore deve accertarsi che l'impiego del veicolo sia conforme alle normative e che si eviti qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'utente o di terzi. Osservare le norme antinfortunistiche, le norme di sicurezza dal punto di vista tecnico, le disposizioni per l'uso, la manutenzione e le ispezioni. Il gestore deve accertarsi che gli utenti e gli operatori abbiano letto e capito le presenti istruzioni.

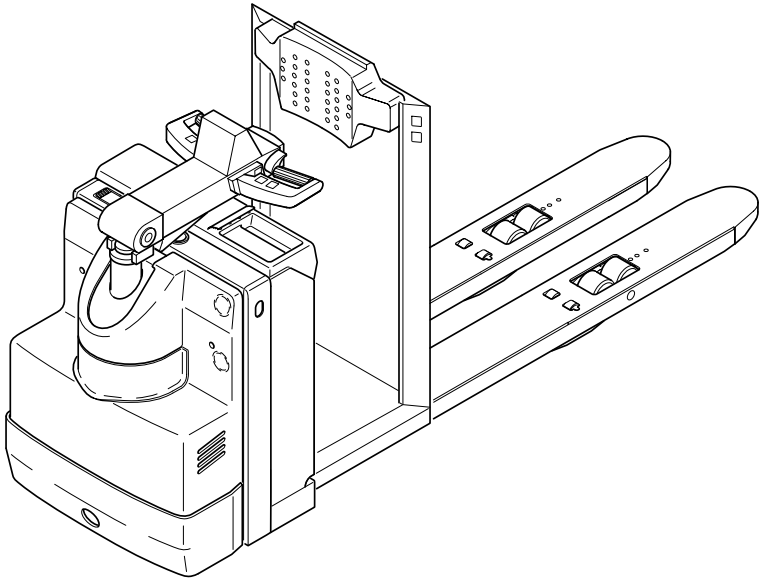
La mancata osservanza di queste istruzioni d'uso invalida la nostra garanzia. Vale lo stesso principio nel caso il cliente e/o terzi eseguano lavori inappropriati sull'apparecchio senza il consenso del servizio clienti del costruttore.

Montaggio di accessori: è consentito montare attrezzature o dispositivi, per ampliare il campo di azione del veicolo, solo dopo aver ottenuto l'autorizzazione scritta da parte del costruttore. Se necessario, richiedere l'autorizzazione alle autorità locali. L'autorizzazione delle autorità non sostituisce tuttavia l'autorizzazione del costruttore.

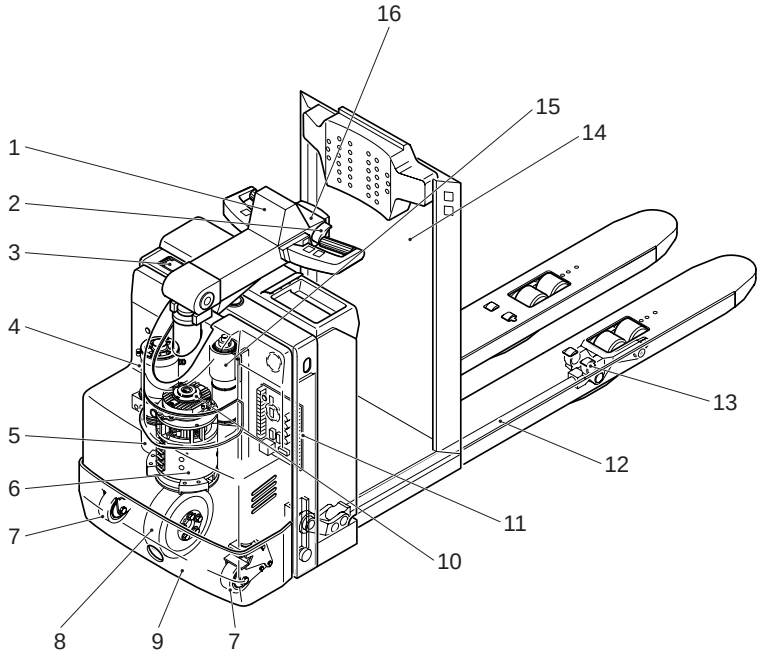
B Descrizione del carrello

1 Descrizione dell'impiego

Il veicolo è un transpallet elettrico con guida a timone, in versione a tre ruote e con posto per il conducente. Il veicolo è destinato al trasporto e al magazzinaggio di merci su pavimenti privi di asperità. Si possono infilare palette senza tavole di fondo oppure con tavole trasversali all'infuori del campo delle ruote di carico oppure carrelli.
Come equipaggiamento supplementare l'operatore potrà raggiungere il secondo ripiano dello scaffale servendosi di un predellino montato nello schienale e salendo sul cofano della batteria. La portata è di 1600 kg ad un baricentro del carico di 600 mm.



2 Gruppi costruttivi



Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1 ○	strumenti combinato	9 ●	protezione anti-tamponamento
2 ●	regolatore di marcia	10 ●	freno motore
3 ●	interruttore principale	11 ●	impianto elettrico
4 ●	pompa impianto idraulico	12 ●	tiranteria di sollevamento
5 ●	serbatoio olio idraulico	13 ●	supporto ruota di carico
6 ●	motore di trazione	14 ●	piattaforma per il conducente
7 ●	ruota stabilizzatrice	15 ●	cilindro di sollevamento
8 ●	ruota motrice	16 ●	timone
● = Equipagg. di serie		○ = Equipagg. supplemento	

2.1 Norme EN

Livello di pressione

acusticapermanente: 66 dB(A)

secondo prEN 12053 in conformità a ISO 4871.

☞ Il livello di pressione acustica costante è un valore medio calcolato secondo le prescrizioni normative e tiene conto del livello di pressione acustica durante la marcia, il sollevamento e i tempi di inattività. Il livello di pressione acustica viene misurato sull'orecchio del conducente.

Vibrazione: 0,62 m/s^2

secondo prEN 13059.

☞ L'accelerazione di oscillazione che agisce sul corpo in posizione di guida è, secondo le prescrizioni normative, l'accelerazione ponderata integrata linearmente nella verticale. Viene determinata durante il superamento di soglie a velocità costante.

Compatibilità elettromagnetica (EMV)

Il produttore conferma l'osservanza dei valori limite per le emissioni elettromagnetiche di disturbi e per la resistenza ai disturbi nonché la verifica della scarica di elettricità statica secondo prEN 12895 e norme in essa contenute.

☞ Modifiche nelle componenti elettriche o elettroniche e nelle relative collocazioni possono avvenire soltanto con l'autorizzazione scritta del costruttore.

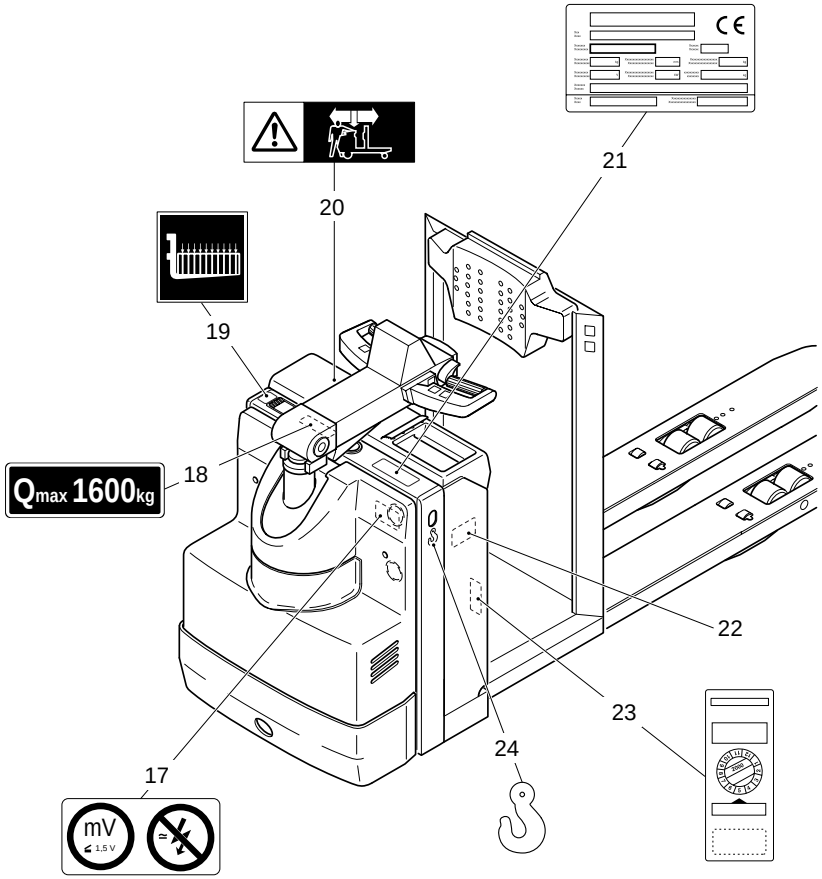
2.2 Condizioni di impiego

Temperatura ambiente

in esercizio da 5°C a 40°C

☞ Con un uso continuo a temperatura inferiore a 5° C o in un magazzino frigorifero, oppure con variazioni estreme della temperatura e dell'umidità dell'aria, per i veicoli per trasporti interni, sono necessari un equipaggamento particolare e l'omologazione.

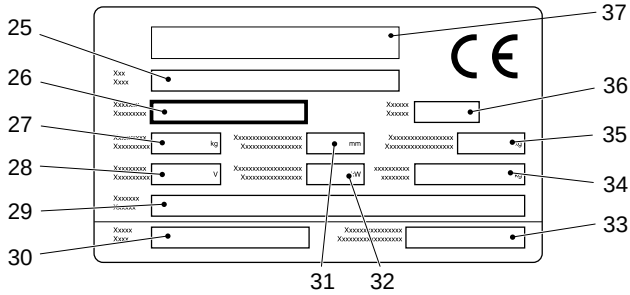
3 Punti di contrassegno e targhette



Pos.	Descrizione
17	targhetta «attenzione elettronica a bassa tensione»
18	portata Qmax
19	distribuzione carico
20	targhetta «attenzione azionamento ad impulsi»
21	targhetta tipo, veicolo
22	targhetta tipo, batteria
23	marchio di approvazione norme antinfortunistiche (solo in (D))
24	punti di aggancio per trasporto con gru

Sulla targhetta è indicata la portata massima (18) Qmax. Non eccedere la portata nominale fissata. La targhetta con la distribuzione del carico (19) sta ad indicare una distribuzione possibilmente uniforme sulle forche.

3.1 Targhetta, veicolo



Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
25	tipo	32	potenza motrice in kW
26	n° di serie	33	cliente No.
27	portata nominale in kg	34	peso batteria min./mass. in kg
28	batteria: tensione V ore ampère Ah	35	ceso proprio senza batteria in kg
29	costruttore	36	anno di costruzione
30	richiesta No.	37	LOGO del costruttore
31	distanza baricentro del carico in mm		

Per ulteriori informazioni in merito al veicolo o per ordinazioni di ricambi indicare il numero di serie (26).

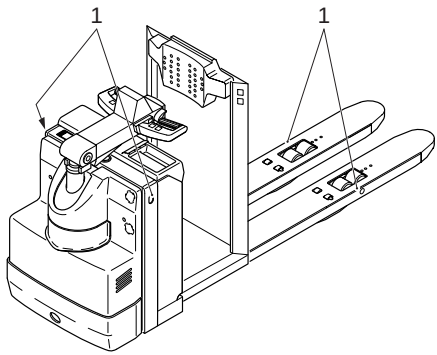
C Trasporto e prima messa in funzione

1 Carico con la gru

Usare apparecchi con portata sufficiente (il peso della macchina figura sulla targhetta con indicazione del modello).

– Bloccare la macchina (si veda il cap. E).

Quando si effettua il carico della macchina con la gru, sul telaio e sulle forche ci sono dei punti di aggancio (1).



Fissare la gru nei punti di aggancio (1) in modo che non possano scivolar via.

2 Prima utilizzazione

Spostare la macchina solo con la corrente della batteria. Corrente alternata raddrizzata danneggia l'elettronica. Cavi di allacciamento con la batteria inferiori ai 6 m di lunghezza.

Prima della messa in funzione della macchina dopo la consegna o dopo un trasporto, eseguire le seguenti operazioni:

– Eventualmente montare la batteria, facendo attenzione a non danneggiare il cavo della stessa (si veda il cap. D).
– Batteria e caricare (si veda il cap. D).
– Mettere in funzione l'elevatore, come descritto (si veda il cap. E).

Può darsi che, dopo un periodo di sosta, si presenti un appiattimento dei battistrada. Muovere un pò la macchina e l'apppiattimento sparisce.

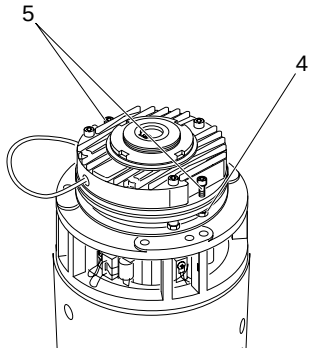
3 Spostare la macchina senza trazione propria

Questo modo di funzionamento non è consentito in salita e in discesa.

Se si presentasse una anomalia che influisce sulla marcia della macchina e si dovesse spostare la macchina, procedere nel seguente modo:

– Bloccare il carrello.
– Interruttore principale su «spento».
– Interruttore a chiave su «spento» («0») ed estrarre la chiave.
– Sbloccare le chiusure dei cofani (2), aprire il cofano anteriore (3) e poggiare.
– Allentare i controdadi (4) e stringere le viti (5).

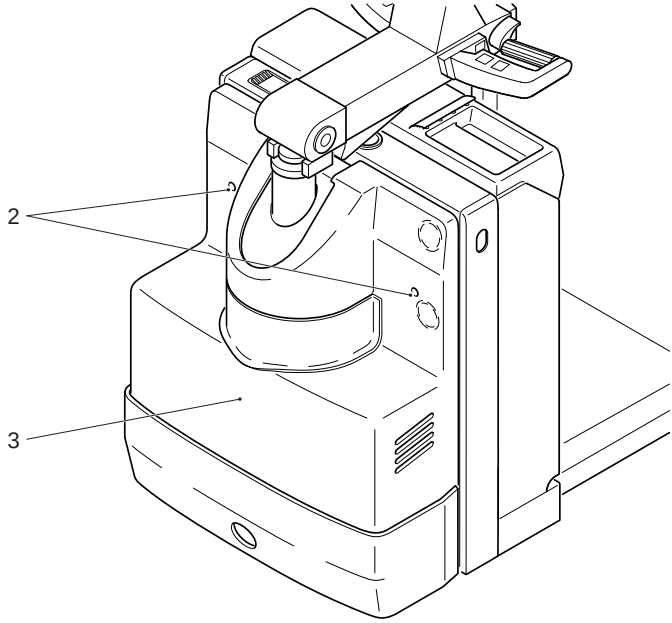
Si allenta il freno e si potrà spostare il carrello.



A destinazione rimettere a posto i freni. Non abbandonare il carrello con i freni allentati.

– Svitare di nuovo le viti (5) per circa 5 mm e bloccarle con i controdadi (4).

L'impianto frenante è di nuovo efficiente.



0201.I

D Batteria - Manutenzione, ricarica, cambio

1 Norme di sicurezza quando si usano batterie all'elettrolito

Prima di iniziare i lavori alle batterie, bloccare la macchina (si veda il cap. E).

Personale per la manutenzione: solo personale specializzato potrà fare le operazioni di ricarica, manutenzione e cambio delle batterie. Pertanto vanno considerate attentamente le istruzioni di uso e le disposizioni previste dal costruttore della batteria e della stazione di servizio per la ricarica della batteria.

Protezione antincendio: è vietato fumare quando si lavora con la batteria, evitare ogni possibile sorgente di fiamma. Nella zona vicina alla macchina, in attesa di ricarica della batteria, ad una distanza di almeno 2 m non ci devono essere materiali infiammabili o che producono scintille. La zona deve essere areata. Estintori sempre a portata di mano.

Manutenzione della batteria: i coperchi degli elementi della batteria devono essere asciutti e puliti. Morsetti e capicorda devono essere puliti, leggermente ingrassati e ben stretti. Le batterie con poli non isolati devono essere coperte con una stuoia isolante antisdrucciolevole.

Smaltimento della batteria: lo smaltimento della batteria è consentito soltanto in conformità e nel rispetto della normativa ambientale o delle leggi di smaltimento. È assolutamente necessario seguire le indicazioni del produttore per lo smaltimento.

⚠ Prima della chiusura del cofano della batteria assicurarsi che il cavo della batteria non venga danneggiato.

STOP Le batterie contengono acidi in soluzione, velenosi e corrosivi. Il personale addetto deve indossare sempre indumenti da lavoro e occhiali di protezione. Evitare possibilmente il contatto con gli acidi.
Se vi è stato contatto con gli indumenti, con la pelle o gli occhi, sciacquare con acqua abbondante. Se sono stati colpiti gli occhi o la pelle rivolgersi al medico.
Neutralizzare immediatamente l'acido fuoriuscito.

⚠ Si devono usare solo batterie a vaso chiuso.

STOP Il peso e le dimensioni della batteria influenzano molto la sicurezza del veicolo. Un cambiamento della dotazione della batteria è permesso solo con l'autorizzazione del produttore.

2 Tipi di batteria

Il veicolo viene dotato di diversi tipi di batterie, a seconda della sua esecuzione.

Tipo batteria	Vano batterie (185 mm)
batterie PzS a 24 V	2 PzS 180 Ah L
batterie PzS a 24 V	2 PzS 220 Ah L
batterie PzS a 24 V	2 PzS 270 Ah L

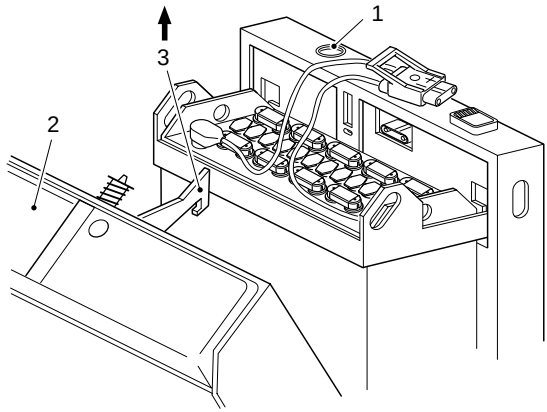
I pesi delle batterie sono indicati sulle targhette con il tipo della batteria.

STOP Il peso e le dimensioni della batteria influenzano molto la sicurezza del veicolo. Un cambio della batteria in dotazione è possibile solo con il consenso del fabbricante

3 Scoprire la batteria

STOP Bloccare la macchina (si veda il cap. E).

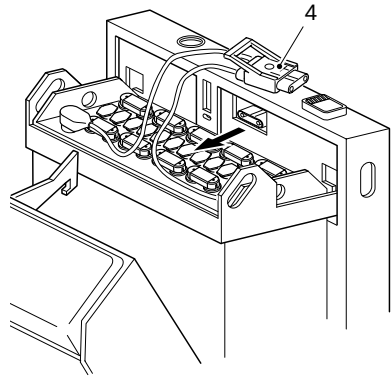
– Sbloccare il cofano (1), premendo verso il basso, aprire il cofano della batteria (2) e sbloccare ⬆ il dispositivo di sicurezza del cofano (3).



La macchina è equipaggiata con una batteria PzS, che ora è scoperta: si potranno eseguire i lavori voluti.

Prima di collegare o staccare la spina della batteria con la presa, disinserire la macchina e l'apparecchio di carica.

– Estrarre la spina della batteria (4).
– Se necessario, togliere dalla batteria il tappeto di gomma.



4 Carica della batteria

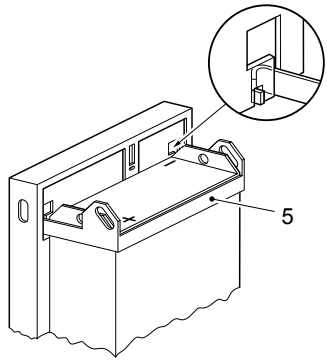
– Scoprire la batteria (si vedail punto 3).

Durante l'operazione di carica, le superfici delle celle della batteria devono essere scoperte, per garantire sufficiente aerazione. Non poggiare sulla batteria pezzi di metallo. Prima di iniziare la carica verificare l'integrità di tutti i cavi.

– Collegare il cavo di carica della stazione di carica della batteria con la spina della batteria.
– Fare la carica della batteria in base alle istruzioni fornite dal costruttore della batteria e della stazione di carica.

Osservare attentamente le norme di sicurezza stabilite dal costruttore della batteria e della stazione di carica.

5 Smontare e montare la batteria



– Scoprire la batteria (si veda il punto 3).
– Premere la batteria contro il telaio per sbloccare il supporto (5) della batteria.

Sollevare il supporto della batteria

– in prossimità dei fori
– spingere leggermente in avanti il telaio
– sollevare ed estrarre.

STOP Per evitare corticircuiti, coprire con un tappeto di gomma le batterie con i poli o i collegamenti aperti. Se si fa il cambio della batteria con la gru, fare attenzione alla portata (si veda il peso della batteria riportato sulla targhetta con il tipo della batteria, nel vaso della batteria). Il prelievo della batteria con la gru deve esser fatto in modo perfettamente verticale per evitare di schiacciare il vaso della batteria. Attenzione ai ganci, affinchè questi non cadano sulle celle della batteria, quando la gru non è più tesa.

– Fissare i ganci della gru.
– Estrarre la batteria.

STOP Se si fa un cambio della batteria, rimettere sempre la batteria dello stesso tipo. Non togliere i pesi supplementari e non spostarli dalla loro sede.

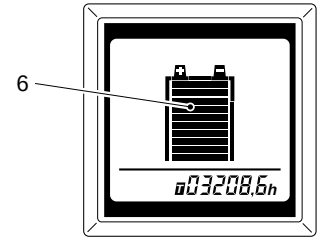
Montar seguendo l'ordine inverso.

STOP Dopo aver rimesso la batteria nella sua sede, verificare l'integrità dei cavi e collegamenti e controllare pure:

– che il supporto della batteria sia stato rimesso a posto,
– che il cofano della batteria sia ben chiuso.

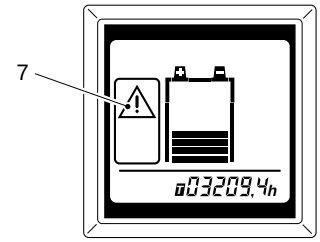
6 Strumento combinato (○)

Indicatore di scarica della batteria senza controllo: lo stato di scarica della batteria è segnalato sul simbolo (6) tramite 10 trattini, ogni tratto corrisponde a 10%.



Questi trattini si cancellano dall'alto verso il basso, man mano che aumenta la scarica della batteria.

⚠ Quando si usano batterie senza manutenzione lo strumento combinato deve essere regolato in modo che il simbolo «T» (16) appaia vicino alla segnalazione delle ore di esercizio. Se non si fa questa impostazione, la batteria potrà subire possibili danni in seguito a scarica bassa. Per una regolazione dello strumento si dovrebbe ricorrere al servizio clienti del fabbricante.

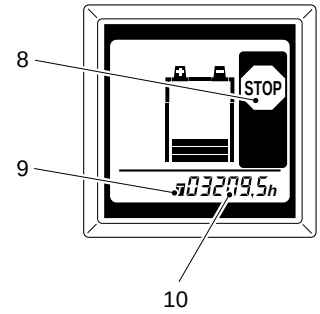


Quando la capacità residua della batteria è del
- 30% per le batterie standard e del
- 50% per le batterie senza manutenzione

appare un simbolo di avvertimento «Attenzione» (7). Si consiglia la ricarica della batteria.

Quando la capacità residua della batteria è del
- 20% per le batterie standard e del
- 40% per le batterie senza manutenzione

si spegne il simbolo «Attenzione» (7) di avvertimento ed appare il simbolo «STOP» (8), lampeggiante. Dopo 5 minuti resta fisso il simbolo «STOP» (8). E' necessaria la ricarica della batteria.



Indicatore di scarica della batteria con controllo: se il simbolo «STOP» (8) lampeggia in continuità, s'interrrompe la funzione di sollevamento.

☞ La funzione di sollevamento avrà via libera solo dopo aver ricaricato la batteria per almeno il 70%.

Contaore di esercizio: il contaore di esercizio (10) integrato nell'indicatore di scarica della batteria segnala il numero complessivo di ore di funzionamento del motore di trazione e del sollevamento.

☞ Durante lo stato attivo lampeggia la cifra dopo la virgola.

E Uso

1 Norme di sicurezza riguardanti l'impiego del veicolo per trasporti interni

Permesso di guida: il veicolo per trasporti interni potrà essere utilizzato soltanto da personale autorizzato abilitato alla guida, che abbia dato prova all'istruttore o ai suoi incaricati di attitudine alla guida e alla manipolazione dei carichi, sia stato espressamente autorizzato.

Diritti, doveri e norme di condotta del conducente: il conducente deve essere messo a conoscenza dei propri diritti e doveri, deve essere addestrato all'impiego del veicolo e deve possedere familiarità con il contenuto delle presenti istruzioni d'uso. Gli si dovranno riconoscere i diritti essenziali. Indossare calzature di sicurezza nell'impiego di veicoli per trasporti interni che si spostano con accompagnatore.

Divieto di utilizzo del veicolo per i non autorizzati: il conducente è responsabile per il veicolo durante l'impiego. Deve proibire ai non autorizzati di guidare o azionare il veicolo. Non trasportare o sollevare persone.

Danni e guasti: avvisare immediatamente i responsabili qualora il veicolo o l'attrezzo portato presenti danni o guasti in genere. I veicoli insicuri (ad esempio pneumatici usurati o freni difettosi) non potranno essere utilizzati prima della completa riparazione.

Riparazioni: il conducente non è autorizzato a fare delle riparazioni o modifiche del veicolo, a meno che non sia qualificato ed autorizzato. Non potrà mai mettere fuori funzionamento i dispositivi di sicurezza o registrare gli interruttori.

Zona pericolosa: si intende come zona pericolosa, quella zona in cui vi sia pericolo per le persone in seguito all'impiego del veicolo o dell'attrezzatura prendicarico per il sollevamento (ad es. le forche o le attrezzature) o vi sia pericolo per le unità di carico. In questo caso si intende pure l'area in cui vi sia pericolo di caduta delle unità di carico o delle attrezzature di lavoro.

Allontanare i non addetti dalle zone di pericolo. Se vi è pericolo per le persone, avvisare tempestivamente con un segnale di allarme. Se le persone avvisate non si allontanano dalla zona di pericolo, arrestare immediatamente il veicolo.

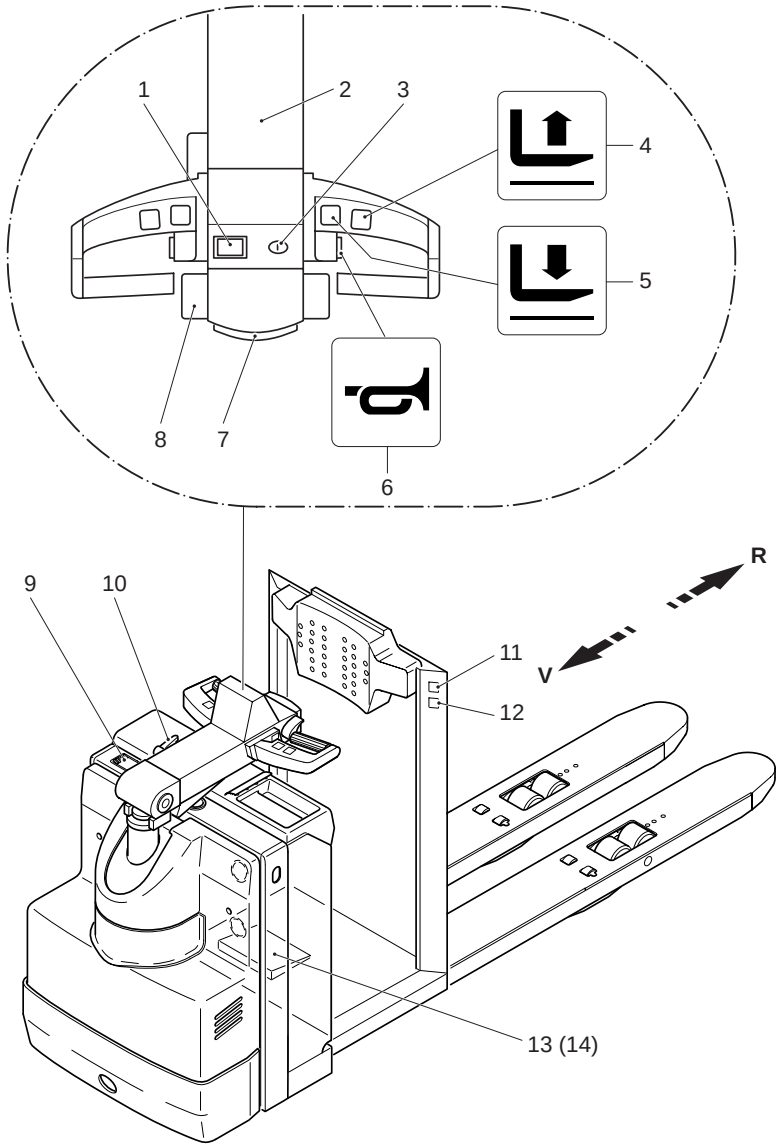
Dispositivi di sicurezza e segnalazioni di pericolo: la massima attenzione dovrà essere data ai dispositivi di sicurezza, alle segnalazioni di pericolo e di avvertimento qui descritti.

2 Descrizione degli organi di comando e delle segnalazioni

Pos.	Organo di comando o segnalazione		Funzione
1	Strumento combinato	○	Segnala la capacità residua della batteria e le ore di servizio della macchina (si veda il cap. D).
2	Timone	●	Sterzare e frenare ruotare nel rapporto di frenatura B: la macchina frena automaticamente ruotare nel rapporto di guida F: si allenta il freno automatico e la macchina è pronta per il servizio (marcia lenta)
3	Interruttore a chiave	●	Inserire e disinserire la corrente di comando. Estraendo la chiavetta si blocca la macchina e si impedisce che persone non addette al lavoro si mettano alla guida
4	Tastatore «sollevare»	●	Sollevare le forche a velocità fissa
5	Tastatore «abbassare»	●	Abbassare le forche a velocità fissa
6	Tastatore «Segnale di avvertimento» (clacson)	●	Scatta il segnale di avvertimento
7	Tastatore	●	Senza funzione
8	Regolatore di marcia	●	Controlla la direzione e la velocità di marcia (si veda il punto 4.2)
9	Interruttore principale	●	Inserire e disinserire l'alimentazione di corrente
10	Regolazione timone	○	Bloccare il timone
11	Funz. a tasti-guida da ra	○	Marcia lenta in direzione - V -
12	Funz. a tasti-guida da ra	○	Marcia lenta in direzione - R -
13	Tastatore marcia lenta	●	Non azionato:marcia lenta azionato:marcia normale
14	Tastatore uomo morto con timone regolabile	○	Non azionato: il veicolo frena azionato: si allenta il freno

● = Equipagg. di serie ○ = Equipagg. supplementare

0201.I


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13 (14)
R
V

3 Messa in funzione

Prima di mettere in funzione la macchina o prima di sollevare un'unitá di carico, il conducente deve accertarsi che non ci sia alcuna persona nella zona di pericolo.

Controlli e verifiche prima della messa in funzione quotidiana

– Controllare il veicolo (in modo particolare ruote e dispositivo di sollevamento) che non ci siano danni visibili.

Inserire la macchina

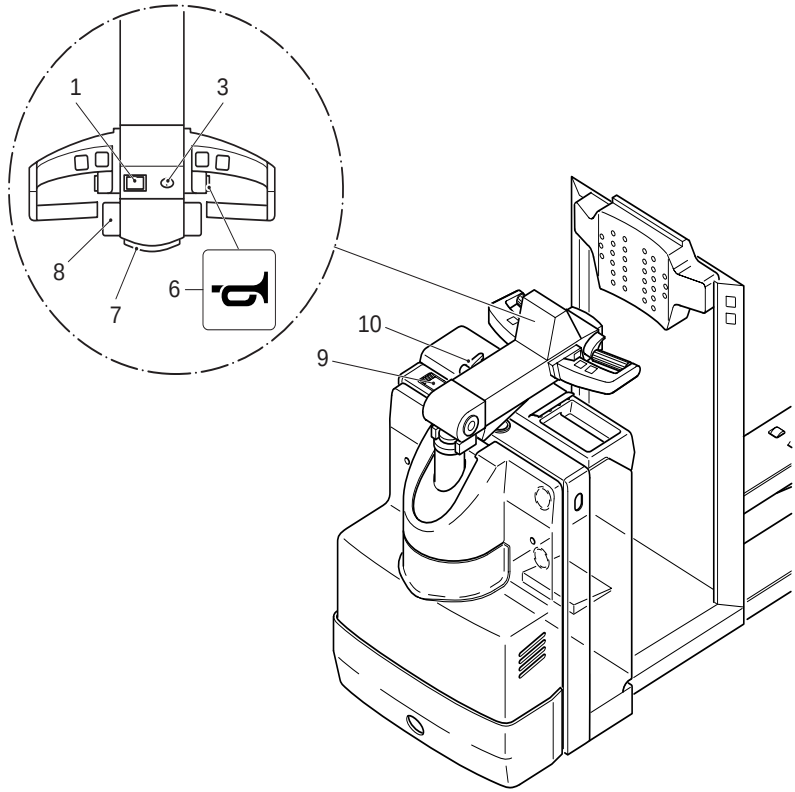
– Salire sulla piattaforma di servizio.
– Ruotare il timone nella posizione voluta, dopo aver sbloccato il timone (leva) (10) (○) e bloccare di nuovo il timone.
– Tirare l'interruttore principale (9).
– Mettere la chiave nell'interruttore (3) e girare fino alla battuta verso destra in posizione «I».
– Verificare il funzionamento del tasto - segnale di avvertimento (clacson) (6).
– Verificare la funzione del regolatore di marcia (8) (si veda il punto 4.2).

La macchina ora è pronta per l'impiego.

Lo strumento combinato (1) (○) indica la capacità attuale della batteria.

– Verificare il funzionamento del freno di servizio e del freno in controcorrente (si veda il punto 4.2).

Tastatore (7) senza funzione.


1
3
8
7
6
10
9

4 Impiego del veicolo per trasporti interni

4.1 Norme di sicurezza riguardanti il funzionamento

Percorsi e zone di lavoro: è consentita la circolazione solo lungo i percorsi stabiliti. Non è consentito l'accesso nella zona di lavoro ai non addetti. Depositare i carichi solo nelle zone previste.

Comportamento durante la guida: il conducente deve osservare i limiti di velocità stabiliti. Ridurre la velocità ad es.: in curva, lungo passaggi più stretti, quando si passa attraverso porte a vento, quando la visibilità è ridotta. Mantenere una distanza sufficiente a frenare rispetto al veicolo che precede e tenere il veicolo sempre sotto controllo. Evitare arresti bruschi (eccetto nei casi di pericolo), svolte rapide, sorpassi in punti pericolosi o quando la visibilità è ridotta. E' proibito sporgersi o sporgere le braccia dalla zona di lavoro e di servizio.

Visibilità durante la guida: il conducente deve fare attenzione alla direzione di guida ed avere buona visibilità del percorso da seguire. Se si trasportano unità di carico che nascondono la visibilità, sistemare l'unità di carico sulla parte posteriore del veicolo. Se ciò non fosse possibile, si consiglia la presenza di una seconda persona, che faccia strada camminando davanti al veicolo.

La guida in salita o in discesa: è consentita la guida in salita o in discesa solo lungo percorsi prestabiliti, puliti e con buona aderenza ed in conformità alle specificazioni tecniche del veicolo. Trasportare le unità di carico sempre a monte. Non è consentito voltare, tagliare la strada di traverso e parcheggiare il veicolo in salita. Ridurre la velocità in discesa, sempre pronti a frenare.

Uso di ascensori e passaggio di una ribalta da carico: in questi casi sarà consentita la guida solo se la portata sarà sufficiente, purchè l'uso sia adatto dal punto di vista costruttivo e sia autorizzato dal gestore. Sarà necessario un controllo prima dell'uso. Entrare nell'ascensore con l'unità di carico davanti ed evitare di toccare le pareti. Se ci sono persone che accompagnano il veicolo, queste potranno entrare solo dopo che il veicolo sarà bloccato e dovranno uscire dall'ascensore prima del veicolo.

Caratteristiche del carico da trasportare: si possono trasportare solo unità di carico, che siano state fissate come prescritto. Non trasportare unità di carico che siano, complessivamente, più alte della punta della piastra portaforche o della griglia di protezione.

Traino di rimorchi: non eccedere il carico massimo rimorchiabile indicato del veicolo per rimorchi senza e/o con freno. Il carico del rimorchio deve essere correttamente assicurato e non deve superare le dimensioni consentite per i percorsi di marcia. Dopo l'accoppiamento, il conducente deve controllare, prima di iniziare la marcia, che il gancio di traino sia assicurato contro lo sganciamento accidentale. I veicoli trainanti devono essere guidati in modo da garantire una marcia ed una frenatura sicure del convoglio in tutte le manovre di marcia.

4.2 Guidare, sterzare, frenare

Arresto d'emergenza

– Premere verso il basso l'interruttore principale (9).

Si interrompono tutte le funzioni elettriche.

Guidare

⚠ Procedere soltanto con il cofano chiuso e serrato correttamente.

– Mettere in funzione la macchina (si veda il punto 3).

Timone girevole:

☞ Tastatore «marcia lenta» (13) non azionato = marcia lenta
azionato = marcia normale.

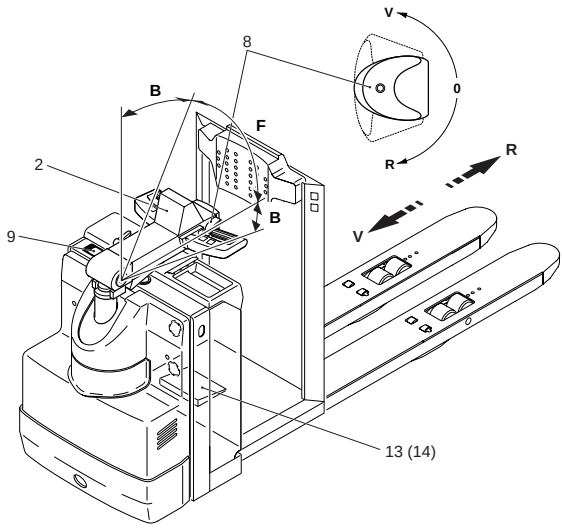
– Girare il timone (2) nel rapporto di marcia «F».
– Girare il regolatore di marcia (8) nella direzione voluta (V oppure R).

Timone regolabile: (○)

– Azionare il tastatore uomo morto (14).
– Girare il regolatore di marcia (8) nella direzione voluta (V oppure R).

☞ Quanto più si gira il regolatore di marcia, tanto più aumenta la velocità di marcia.

La macchina si porta nella direzione di marcia voluta.



0201.I

Sterzare

– Girare il timone (2) a sinistra o a destra.

La posizione del timone corrisponde a quella della ruota motrice sterzata.

Frenare

Il comportamento del veicolo in frenata dipende molto dalle condizioni del fondo di pavimentazione. L'operatore deve tenere conto di questo nel suo comportamento di guida.

Il veicolo può essere frenato in tre modi:

– in controcorrente
– con il freno di servizio
– con il freno a generatore

Frenare in controcorrente:

– Girare il regolatore di marcia (8) nella direzione opposta di marcia, finchè la macchina si ferma.
– Rilasciare il regolatore di marcia.

La macchina frena in controcorrente.

Timone girevole

Frenare con il freno di servizio:

– Ruotare il timone (2) in uno dei due rapporti di frenatura «B» oppure rilasciare il timone.

Il motore di trazione frena in modo meccanico con il freno motore.

Rilasciando il timone, questo ruota nel rapporto superiore di frenatura «B». Se la macchina è ferma, il freno motore funziona come freno di stazionamento.

Frenare con il freno a generatore (freno della marcia in folle):

– Lasciar andare il regolatore di marcia (1) - regolatore di marcia nella posizione in folle.

A seconda della regolazione la frenatura avviene a generatore per mezzo del freno della marcia in folle.

Timone regolabile (○)

Frenare con il freno di esercizio:

– Rilasciare il tastatore uomo morto (14).

Il motore di trazione frena in modo meccanico con il freno motore.

Se la macchina è ferma, il freno motore funziona come freno di stazionamento.

Funzionamento a tasti - timone (○)

Con il funzionamento a tasti il conducente procede a piedi e potrà usare la macchina da entrambi i lati. La velocità massima è ridotta (marcia lenta).

– Ruotare il timone (2) nel rapporto di marcia «F»(si veda il punto 4.2).
– Girare il regolatore di marcia (8) nella direzione voluta (V oppure R).

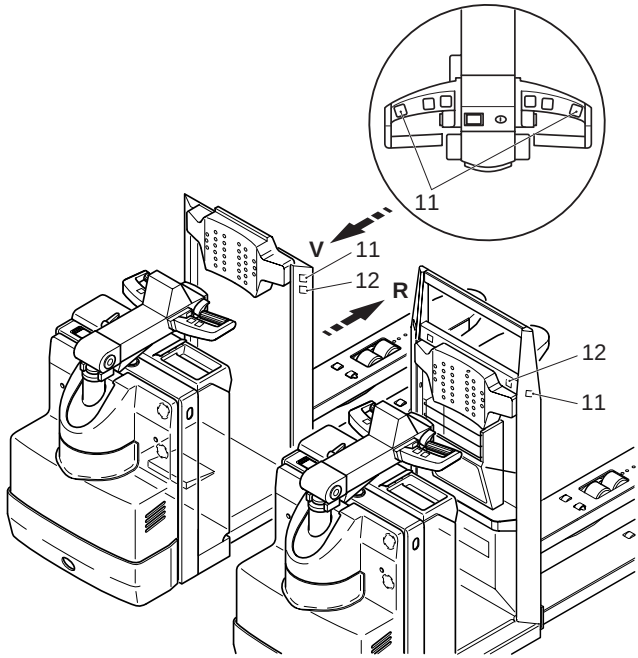
Con il funzionamento a tasti fare attenzione affinchè lo sterzo si trovi in marcia in rettilineo e che l'operatore non resti bloccato tra la macchina e l'ostacolo.

Funzionamento a tasti - schienale (○)

Con il funzionamento a tasti il conducente procede a piedi e potrà usare la macchina da entrambi i lati. La velocità massima è ridotta (marcia lenta).

– Azionare il tastatore (11)
  il veicolo procede in direzione di marcia avanti (V)
– Azionare il tastatore (12)
  il veicolo procede in direzione di marcia retromarcia (R)

Con il funzionamento a tasti fare attenzione affinchè lo sterzo si trovi in marcia in rettilineo e che l'operatore non resti bloccato tra la macchina e l'ostacolo.



4.3 Prelevare ed appoggiare unità di carico

⚠ Prima di prelevare un'unità di carico, l'operatore deve accertarsi che la merce è stata palettizzata in modo corretto e che non si supera la portata prevista per la macchina.

– Portare il dispositivo di sollevamento del carrello il più possibile sotto all'unità da caricare.

⚠ Caricare l'unità in modo che essa non sporga notevolmente (< 50 mm) dalle punte del dispositivo di sollevamento.

Sollevare ed abbassare

☞ Con i tastatori «sollevare» oppure «abbassare» si realizza le movimenti di sollevamento ed abbassamento a velocità tarata fissa.

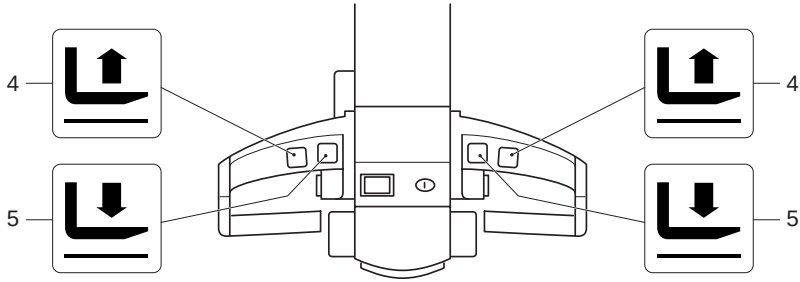
Sollevare

– Azionare il tastatore «sollevare» (5).
– Tenere fermo il tastatore fino a raggiungere l'altezza di sollevamento.

☞ Quando si solleva fino alla battuta di arresto scatta la valvola di limitazione della pressione (si sente un rumore).

Abbassare

– Azionare il tastatore«abbassare» (4).



⚠ Evitare di poggiare bruscamente le unità di carico, per salvaguardare la merce e la superficie dello scaffale.

4.4 Commissionamento fino al 2. ripiano (○)

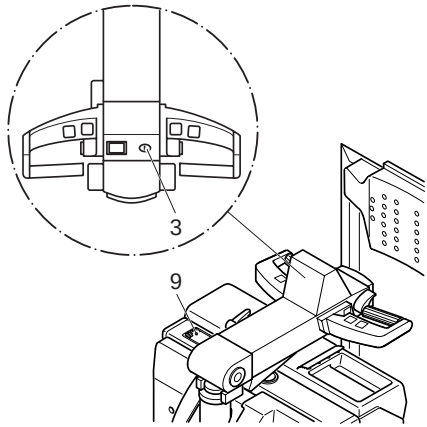
La piattaforma di lavoro per il conducente è attrezzata in modo che l'operatore possa salire sul cofano della batteria, tenendosi sulla ringhiera e servendosi del predellino.

STOP Per il lavoro di commissionamento nel 2. ripiano l'operatore deve tenersi sulla ringhiera e non sul timone. Durante queste operazioni l'operatore non deve azionare gli organi di comando.

4.5 Bloccare la macchina

Quando si abbandona la macchina, bloccarla bene, anche se ci si allontana solo per un attimo. Procedere come segue:

– Portare la macchina su pavimentazione piana.
– Abbassare completamente le forche.
– Mettere l'interruttore a chiave (3) in posizione «0» e togliere la chiavetta.
– Mettere l'interruttore principale (9) su «spento».



5 Rimedi nel caso di anomalie

Le istruzioni contenute in questo capitolo consentono all'operatore di localizzare l'anomalia e di trovare il rimedio, nel caso di disturbi di lieve entitá. Si consiglia di seguire le istruzioni riportate nella tabella sottostante.

Anomalia	Causa possibile	Rimedi
La macchina non si muove	– Non è inserita la spina della batteria	– Verificare la spina della batteria e, se necessario, inserirla
	– Interruttore principale (arresto di emergenza) premuto	– Sbloccare l'interruttore principale
	– Interruttore a chiave su «0»	– Mettere l'interruttore a chiave su «I»
	– Carica ridotta della batteria	– Verificare la carica della batteria e, se necessario, caricare
	– Fusibile difettoso	– Verificare i fusibili F1 ed 1F1
Non si può sollevare	– La macchina non è pronta per il servizio	– Eseguire tutta la successione dei rimedi visti nel caso di «la macchina non si muove»
	– Il livello dell'olio è troppo basso	– Verificare il livello dell'olio idraulico
	– Fusibile difettoso	– Verificare il fusibile 2F1

☞ Se, nonostante la realizzazione delle misure di rimedio, non è stato possibile eliminare l'anomalia, si deve informare l'assistenza tecnica del fabbricante. Ulteriori interventi possono essere eseguiti solo da personale qualificato appositamente istruito.

F Manutenzione del veicolo

1 Sicurezza di funzionamento e protezione dell'ambiente

Eseguire i controlli ed i lavori di manutenzione elencati nel presente capitolo, osservando le scadenze riportate nelle liste di controllo.

È vietato fare dei cambiamenti ai dispositivi relativi al veicolo ed in particolare ai dispositivi di sicurezza. Non cambiare mai la velocità di lavoro del veicolo.

Solo i ricambi originali sono sottoposti ai nostri controlli di qualità. Solo i ricambi originali del costruttore garantiscono sicurezza di funzionamento ed affidabilità. Provvedere allo smaltimento dei pezzi vecchi e dei mezzi di produzione usati osservando le norme vigenti a tutela dell'ambiente. Il servizio di cambio olio del costruttore è a vostra disposizione per il cambio dell'olio.

Ultimati i controlli ed i lavori di manutenzione, seguire le istruzioni del capitolo «Rimessa in funzione» (si veda il cap. F).

2 Norme di sicurezza per la manutenzione

Personale addetto alla manutenzione: l'assistenza e la manutenzione del veicolo possono essere eseguite solamente da personale qualificato del costruttore. L'organizzazione di servizio del costruttore dispone di tecnici di assistenza esterni specializzati per tali compiti. Vi consigliamo pertanto di stipulare contratti di assistenza con il competente centro di assistenza del costruttore.

Sollevare e bloccare: sollevare il veicolo applicando i ganci solo nei punti previsti a tal scopo. Per bloccare il veicolo usare i mezzi adatti (cunei, blocchi di legno), per evitare che il veicolo o rotoli via. Se si rendono necessari dei lavori sotto le forche sollevate, accertarsi che queste siano state ben fissate con delle catene forti.

Lavori di pulizia: per pulire il veicolo non usare liquidi infiammabili. Prima di iniziare i lavori, provvedere in merito ed evitare tutto ciò che possa provocare scintille (ad es. in seguito a cortocircuito). In caso di veicoli con trazione a batteria, staccare la spina della batteria. Pulire i gruppi costruttivi elettrici ed elettronici con aria compressa debole e con un pennello non conduttore, antistatico.

Se si pulisce il veicolo con getto d'acqua o con pulitore ad alta pressione, dapprima coprire accuratamente tutti gruppi elettrici ed elettronici, in quanto l'umidità può essere causa di disfunzioni.
È vietato pulire il veicolo con getto di vapore.

Ultimati i lavori di pulizia, seguire le istruzioni contenute nel capitolo «Rimessa in funzione».

Lavori all'impianto elettrico: solo elettrotecnici specializzati potranno eseguire i lavori all'impianto elettrico. Prima di iniziare i lavori, dovranno provvedere in merito per evitare infortuni. In caso di veicoli con trazione a batteria, staccare la spina della batteria per togliere la tensione.

Lavori di saldatura: per evitare danni all'impianto elettrico o ai componenti elettronici, si consiglia di smontare queste parti dal veicolo prima di iniziare i lavori di saldatura.

Valori di regolazione: quando si riparano o si cambiano parti dell'impianto idraulico, elettrico o componenti elettronici, verificare i valori di regolazione relativi al veicolo.

Pneumatici: la qualità dei pneumatici influisce sulla stabilità e sul comportamento del veicolo durante la marcia. Sostituire i pneumatici montati in fabbrica esclusivamente con pneumatici di ricambio originali del costruttore, altrimenti non è possibile rispettare i dati specificati sulla scheda tecnica. Dopo il cambio di una ruota o delle gomme, fare attenzione alla posizione del veicolo (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).

Flessibili idraulici: i flessibili devono essere sostituiti al massimo dopo sei anni. Quando vengono cambiati dei componenti idraulici, vanno sostituiti anche i flessibili del tratto del sistema idraulico in questione.

3 Manutenzione ed ispezione

Un servizio assistenza serio e fidato è la premessa più importante per un impiego sicuro del veicolo per trasporti interni. Se non si fanno regolarmente le ispezioni, si potrà incorrere in guasti al veicolo, che rappresentano un potenziale di pericolo per il personale e l'impresa.

⚠ Gli intervalli prescritti presuppongono un turno unico e normali condizioni di lavoro. Ridurre gli intervalli nei casi di impiego più gravoso, come ad es. in cui vi sia molta polvere, forti oscillazioni di temperatura o impiego per più turni.

La seguente lista di controllo mette in evidenza i lavori da fare e le scadenze. Questi gli intervalli consigliati:

W1 = ogni 50 ore di esercizio, almeno 1 volta la settimana
M3 = ogni 500 ore di esercizio, almeno ogni 3 mesi
M6 = ogni 1000 ore di esercizio, almeno ogni 6 mesi
M12 = ogni 2000 ore di esercizio, almeno ogni 12 mesi

☞ Gli interventi di manutenzione W1 devono essere eseguiti dal titolare.

Nella fase di rodaggio eseguire pure i seguenti lavori:

Dopo le prime 50 - 100 ore di esercizio, al più tardi dopo 2 mesi:

- Stringere i morsetti della batteria e verificare la condizione dei congiuntori delle celle.
- Controllo visivo dei componenti elettrici e meccanici.
- Verificare la tenuta del cambio.
- Controllare il fissaggio delle connessioni a vite ed i congegni di sicurezza.
- Verificare il fissaggio dei bulloni delle ruote e, se necessario, stringere.
- Sostituire tutti i filtri dell'olio idraulico.
- Verificare la tenuta degli allacciamenti idraulici e, se necessario, provvedere in ingrassarli.

4 Lista di controllo-manutenzione

			Periodicità manutenzione			
			Standard = ●	W	M	M	M
			Cella frigor. = ✳	1	3	6	12
Telaio / Struttura:	1.1	Controllare tutti gli elementi portanti			●		
	1.2	Verificare serraggio bulloni e viti			●		
	1.3	Verificar e integrità e funzionamento della piattaforma			●		
Trasmissione:	2.1	Verificare tenuta e rumorosità degli riduttori			●		
	2.2	Verificare il livello dell' olio riduttori			●		
	2.3	Cambiare l'olio di trasmissione				✳	●
Ruote:	3.1	Verificare l'usura ed eventuali danni		●			
	3.2	Verificare i cuscinetti e l'ancoraggio a)		✳	●		
Sterzo:	4.1	Verificare gioco dello sterzo			●		
Freni:	5.1	Verificare funzionamento e regolazione impianto frenante		✳	●		
	5.2	Controllare la funzione di richiamo e la tenuta della molla di compressione e verificarne l´integrità			●		
	5.3	Verificare usura ferodi			●		
	5.4	Controllare meccanismo freni, eventualmente regolare ed ingrassarli		✳	●		
Disp. per il sollevamento:	6.1	Verificare funzionamento, usura e regolazione			●		
	6.2	Controllo visivo rulli scorrimento, pattini, battute		✳	●		
	6.3	Verificare integrità e danni alle forche e portaforche		✳	●		
Impianto idraulico:	7.1	Verificare funzionamento		✳	●		
	7.2	Verificare tenuta e guasti raccorderie, tubazioni b)		✳	●		
	7.3	Verificare tenuta, guasti e ancoraggio cilindro idraulico		✳	●		
	7.4	Verificare livello olio		✳	●		
	7.5	Cambiare l'olio e la cartuccia del filtro c)				✳	●
	7.6	Verificare funzionamento valvola limitatrice della pressione				✳	●
Impianto elettrico:	8.1	Verificare funzionamento impianto elettrico			●		
	8.2	Verificare connessioni e guasti ai cavi			●		
	8.3	Verificare esatta corrispondenza valori fusibili					●
	8.4	Verificare sede e funzionamento commutatori e camme			●		
	8.5	Verificare il teleruttore ed il relè, se necessario, cambiare i pezzi soggetti ad usura			●		
	8.6	Verificare funzionamento avvisatore acustico e dispositivo sicurezza		✳	●		
Motori elettrici:	9.1	Verificare usura spazzole			●		
	9.2	Verificare ancoraggio motore			●		
	9.3	Aspirare il carter del motore e verificare usura collettore			✳	●	

0201.I

			Periodicità manutenzione			
			Standard = ●	W 1	M 3	M 6	M 12
			Cella frigor. = ✳				
Batteria:	10.1	Verificare densità elettrolita, livello e tensione elementi		✳	●		
	10.2	Verificare tenuta morsetti, ingrassarli con vaselina		✳	●		
	10.3	Pulire spina batteria e verificare ancoraggio		✳	●		
	10.4	Verificare integrità cavo, se necessario cambiare			●		
Ingrassaggio:	11.1	Lubrificare ed ingrassare secondo lo schema		✳	●		
Controlli:	12.1	Controllare collegamenti a massa impianto elettrico					●
	12.2	Verificare velocità traslazione e spazio frenata					●
	12.3	Verificare velocità sollevamento e discesa					●
	12.4	Verificare dispositivi sicurezza e messa fuori funzione			●		
Collaudo:	13.1	Fare una prova con carico nominale			●		
	13.2	A manutenzione ultimata, collaudo in presenza del responsabile		✳	●		

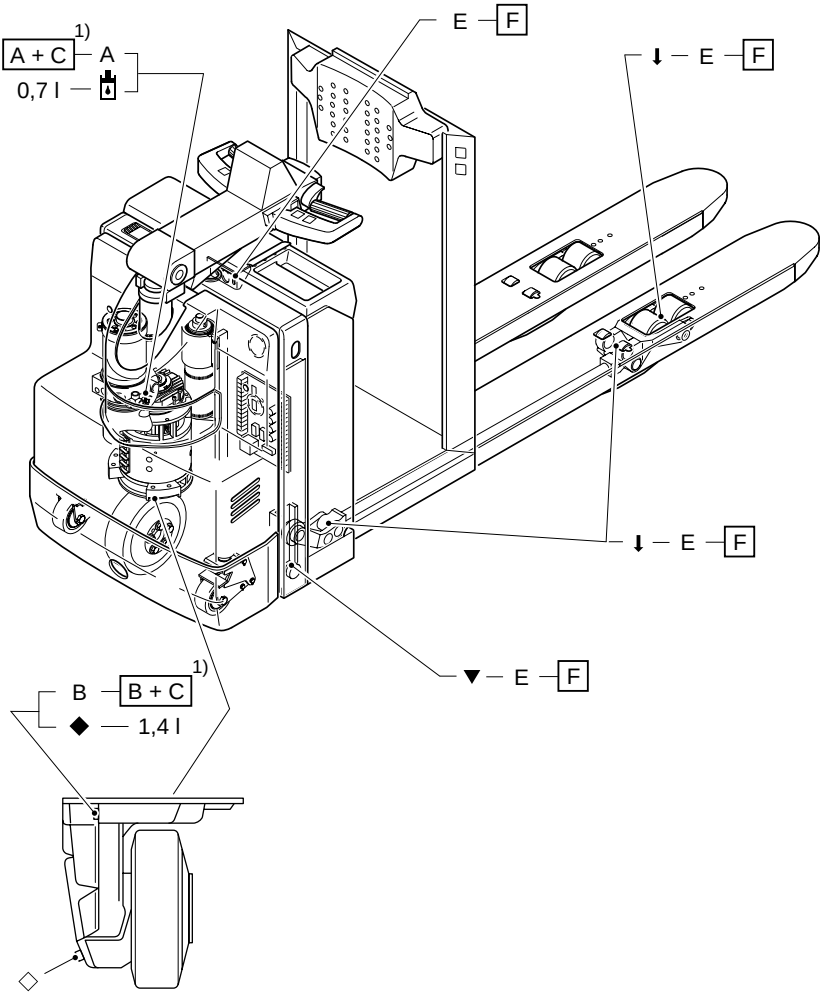
a) Verificare il serraggio dei bulloni delle ruote dopo circa 100 ore di esercizio e, se necessario stringere.

b) Verificare tenuta raccordi idraulici dopo le prime 100 ore di esercizio e, se necessario stringere.

c) Primo cambio dopo 500 ore di esercizio.

☞ Gli intervalli di manutenzione valgono per i casi di impiego normale. Nei casi di impiego gravoso accorciare, se necessario, gli intervalli.

5 Schema di Lubrificazione



▼ Superfici di scorrimento
⬇ Raccordo per ingrassaggio
Punto rabbocco olio idraulico
◆ Punto rabbocco olio trasmissione
◇ Tappo serbatoio olio trasmissione
□ Impiego in cella frigorifera

1) rapporto di miscela impiego in cella frigorifera 1:1

0201.I

5.1 Rifornimenti

Come usare i prodotti di lubrificazione: osservare attentamente le modalità d'uso consigliate dai fornitori.

Non osservando correttamente le modalità d'uso, si mette in pericolo la salute, la vita e l'ambiente. Conservare questi prodotti di lubrificazione nei recipienti previsti a tal fine. Questi prodotti di lubrificazione possono essere infiammabili, pertanto evitare il contatto con le parti costruttive riscaldate oppure con la fiamma aperta.

Per i rifornimenti usare sempre recipienti puliti. E' vietato mescolare liquidi di qualità differenti. Sarà possibile mescolare liquidi differenti, solo nei casi espressamente previsti nelle istruzioni d'uso.

Evitare spargimenti di liquido. Se ci fosse liquido sparso, raccoglierlo immediatamente usando un legante adatto al caso ed eliminare questa miscela, osservando le disposizioni che tutelano l'ambiente.

Code	N° d'ordine	Quantità	Descrizione	Uso
A	29 200 670	5,0 l	H-LP 46, DIN 51524	Impianto idraulico
B	29 200 680	5,0 l	CLP 100, DIN 51517	Riduttore
C	29 200 810	5,0 l	H-LP 10, DIN 51524	Riduttore, impianto idraulico
E	29 201 430	1,0 kg	Grasso, DIN 51825	Schema lubrificazione
F	29 200 100	1,0 kg	Grasso, TTF52	Schema lubrificazione

Dati Qualitativi

Code	Gardo di sapon.	Punto liquef. ° C	Penetrazione Walk à 25 °C	NLG1-Classe	Temperatura d`esercizio °C
E	Lithium	185	265 - 295	2	-35 / +120
F	—	—	310 - 340	1	-52 / +100

6 Descrizione dei lavori di manutenzione ed ispezione

6.1 Preparare la macchina per l'ispezione o la manutenzione

Per evitare infortuni durante i lavori di manutenzione o durante l'ispezione, osservare le norme di sicurezza necessarie. Ci devono essere i seguenti presupposti:

– Bloccare la macchina in modo sicuro (si veda il cap. E).
– Staccare la spina della batteria e mettere al sicuro l'elevatore, per impedire che la macchina si metta all'improvviso in moto (si veda il cap. D).

Se si lavora sotto le forche sollevate o sotto la macchina sollevata, bloccarle in modo ben sicuro per impedire una caduta, un ribaltamento o scivolamento. Quando si solleva la macchina, osservare le istruzioni contenute nel capitolo «Trasporto e prima messa in funzione».

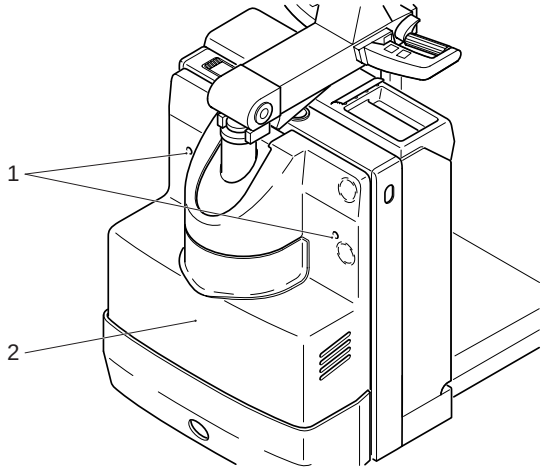
6.2 Aprire il cofano della batteria

Si veda il cap. D.

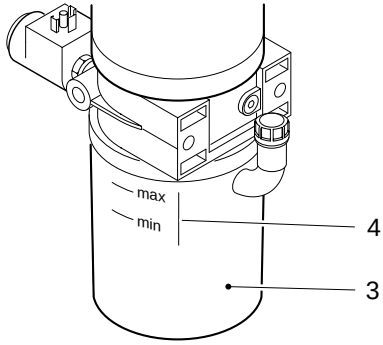
6.3 Aprire il cofano frontale

– Bloccare la macchina in modo sicuro.
– Sbloccare il cofano (1); la chiave si trova nel vano batteria.
– Orientare il timone nella zona inferiore.
– Sollevare il cofano (2) e metterlo vicino al veicolo.

Per il montaggio procedere in ordine inverso.



6.4 Verificare il livello dell'olio idraulico



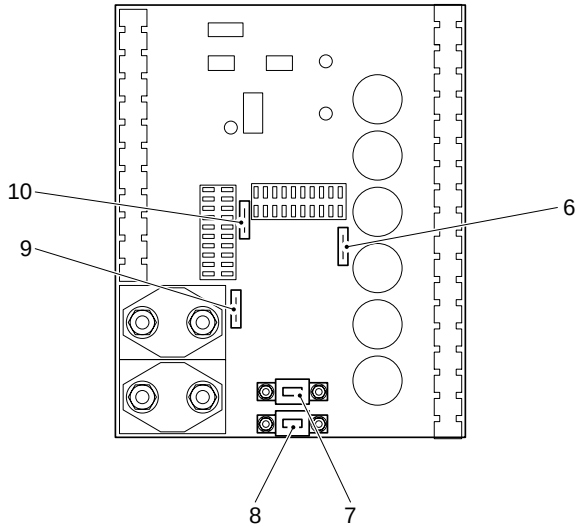
– Preparare la macchina per fare i lavori di assistenza e di manutenzione (si veda punto 6.1).
– Smontare il cofano frontale (si veda punto 6.3).
– Verificare il livello dell'olio idraulico sul serbatoio (3).

☞ Sul serbatoio dell'olio idraulico ci sono dei segni marcati (4). Con le forche abbassate il livello dell'olio deve essere compreso tra il «mass.» ed il «min.».

– Se necessario, aggiungere l'olio prescritto fino al segno «mass» (per quanto riguarda il tipo di olio da usare si veda punto 5.1).
– Montare il cofano frontale, togliere la chiave e metterla sul ripiano.

6.5 Controllo dei fusibili

– Preparare la macchina per le operazioni di assistenza e manutenzione (si veda punto 6.1).
– Aprire il cofano frontale (si veda punto 6.3).
– Verificare la corrispondenza del valore dei fusibili in base alla tabella e, se necessario, cambiare i fusibili.



Pos.	Denominazione	Per proteggere:	Valore
5	F1	Fusibile complessivo comando	10 A
6	1F1	Motore di marcia (parallelo a 1F10)	150 A
7	1F10	Motore di marcia (parallelo a 1F1)	40 A
8	2F1	Motore della pompa	150 A
9	6F1	Indicatore di scarica/contaore di esercizio	10 A

– Rimontare il cofano frontale (vedere il cap. E)

6.6 Rimettere in funzione

Dopo aver fatto dei lavori di pulizia o di manutenzione, si potrà rimettere in funzione il veicolo dopo aver fatto le seguenti verifiche:

– Verificare il funzionamento del clacson.
– Verificare il funzionamento dell'interruttore principale.
– Verificare il funzionamento del freno.
– Lubrificare il veicolo in conformità al piano di lubrificazione.

7 Arresto del veicolo

Se per motivi interni all'azienda dovesse restar fermo per più di 2 mesi, parcheggiare il veicolo in luogo asciutto, senza che vi sia pericolo di gelo. Prendere i provvedimenti di seguito descritti prima, durante e dopo il fermo.

⚠ Quando il veicolo è fermo, deve essere sollevato in modo che le ruote non tocchino il pavimento. In tal modo non si danneggiano le ruote ed i cuscinetti delle ruote.

Se il veicolo dovesse restar fermo per più di 6 mesi, rivolgersi al servizio assistenza del costruttore per prendere le misure del caso.

7.1 Cosa fare prima del fermo

– Pulire a fondo il veicolo.
– Controllare i freni.
– Verificare il livello dell'olio idraulico e, se necessario, aggiungere altro olio (si veda il cap. F).
– Ingrassare un po' tutte le parti costruttive meccaniche che non siano state verniciate.
– Ingrassare il veicolo in base allo schema di ingrassaggio (si veda il cap. F).
– Caricare la batteria (si veda il cap. D).
– Staccare la batteria, pulire ed ingrassare con vaselina.

☞ Osservare anche le istruzioni del costruttore della batteria.

– Spruzzare con l'apposito spray tutti i contatti elettrici liberi.

7.2 Cosa fare durante il fermo

Ogni 2 mesi:

– Caricare la batteria (si veda il cap. D).

⚠ Veicoli con trazione a batteria:
dato che la batteria si scarica automaticamente, sarà necessaria la ricarica fatta regolarmente, per evitare i danni derivanti dalla solfatazione.

7.3 Rimessa in funzione dopo il fermo

– Pulire a fondo il veicolo.
– Ingrassare il veicolo in base allo schema di ingrassaggio (si veda il cap. F).
– Pulire, ingrassare con vaselina ed allacciare la batteria.
– Caricare la batteria (si veda il cap. D).
– Verificare l'olio del riduttore se vi sia condensa e, se necessario, cambiare.
– Verificare l'olio idraulico se vi sia condensa e, se necessario, cambiare.
– Mettere in funzione il veicolo (si veda il cap. E).

☞ Veicoli con trazione a batteria:
se ci sono difficoltà con l'impianto elettrico, spruzzare con spray i contatti liberi e per togliere il possibile strato di ossido formatosi sugli organi di comando, azionare ripetutamente gli organi di comando.

STOP Subito dopo aver messo in funzione il veicolo, provare più volte i freni.

8 Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali (Ⓓ: test di sicurezza secondo norme VBG 36)

Almeno una volta l'anno o dopo un evento eccezionale, una persona qualificata e specializzata dovrà fare un controllo del veicolo. Questa persona dovrà fare una perizia solo dal punto di vista della sicurezza, non influenzata da circostanze legate all'impresa o da motivi economici. Deve provare di conoscere la materia e di avere esperienza nel settore in oggetto e quindi di essere in grado di dare dei giudizi in merito allo stato tecnico del veicolo per trasporti interni, in merito all'efficienza dei dispositivi di sicurezza secondo principi tecnici e secondo i principi validi per il controllo dei veicoli per trasporti interni.

È consigliabile un controllo completo dello stato tecnico in cui si trova il veicolo, per quanto riguarda la prevenzione di infortuni. Sarà inoltre necessario controllare il veicolo, per constatare se ci sono eventuali danni, che potrebbero esser causati in seguito ad un impiego non conforme alle norme. La persona incaricata del controllo dovrà fare un rapporto scritto. I risultati del controllo vanno conservati almeno fino al controllo successivo.

L'utilizzatore deve provvedere immediatamente ad eliminare ogni inconveniente.

☞ Il costruttore dispone per tali controlli di uno speciale servizio di sicurezza con collaboratori esperti del settore. Dopo aver effettuato il controllo suddetto si applica sul veicolo un adesivo, ben visibile, dal quale risulta il mese dell'anno in cui si dovrà effettuare il controllo successivo.